

MAR

M

O

V I

L

I

D

A

D

Redacción y fotografía  
Equipo de  
MARES Movilidad Madrid.  
VIC - Vivero de Iniciativas  
Ciudadanas  
CAMBIAMO

Diseño y maquetación  
Aida Salán Sierra

Diagramas  
Andrea Muniain  
Luis Lecea  
Patricia Ramos Mateos  
Miriam Alonso Barrio  
Aida Salán Sierra

Edición  
MARES Movilidad Madrid.

Impresión  
Cuarta Linea

[www.maresmadrid.es](http://www.maresmadrid.es)  
[info@maresmadrid.es](mailto:info@maresmadrid.es)  
Madrid, 2019

Licencia **CC by-nc-sa**  
Salvo excepciones indicadas  
expresamente, los contenidos de la  
revista MARES Madrid se publican  
bajo licencia Creative Commons  
Reconocimiento - NoComercial-  
CompartirIgual 4.0 Internacional.

This project is co - financed by the European Regional and  
Development Fund through the Urban Innovative Actions Initiative.

"The content of this publication does not reflect the official opinion  
of the European Union. Responsibility for this information and views  
expressed therein lies entirely with the author(s)."

"El contenido de esta publicación no refleja la opinión oficial de la  
Unión Europea. La responsabilidad de la información y las opiniones  
expresadas en ella recae enteramente en el/los autor/es."

# 06 RESUMEN

# 10 RECURSOS

CC: Cocreación

# 14 ESTRATEGIA

OB: Objetivos

ST: Subsectores y Territorio

MT: Metodología

AO: Acciones realizadas y Objetivos

# 28 RESULTADOS

CR: Agenda del Mar

PL: Pilotos

EC: Ecosistema

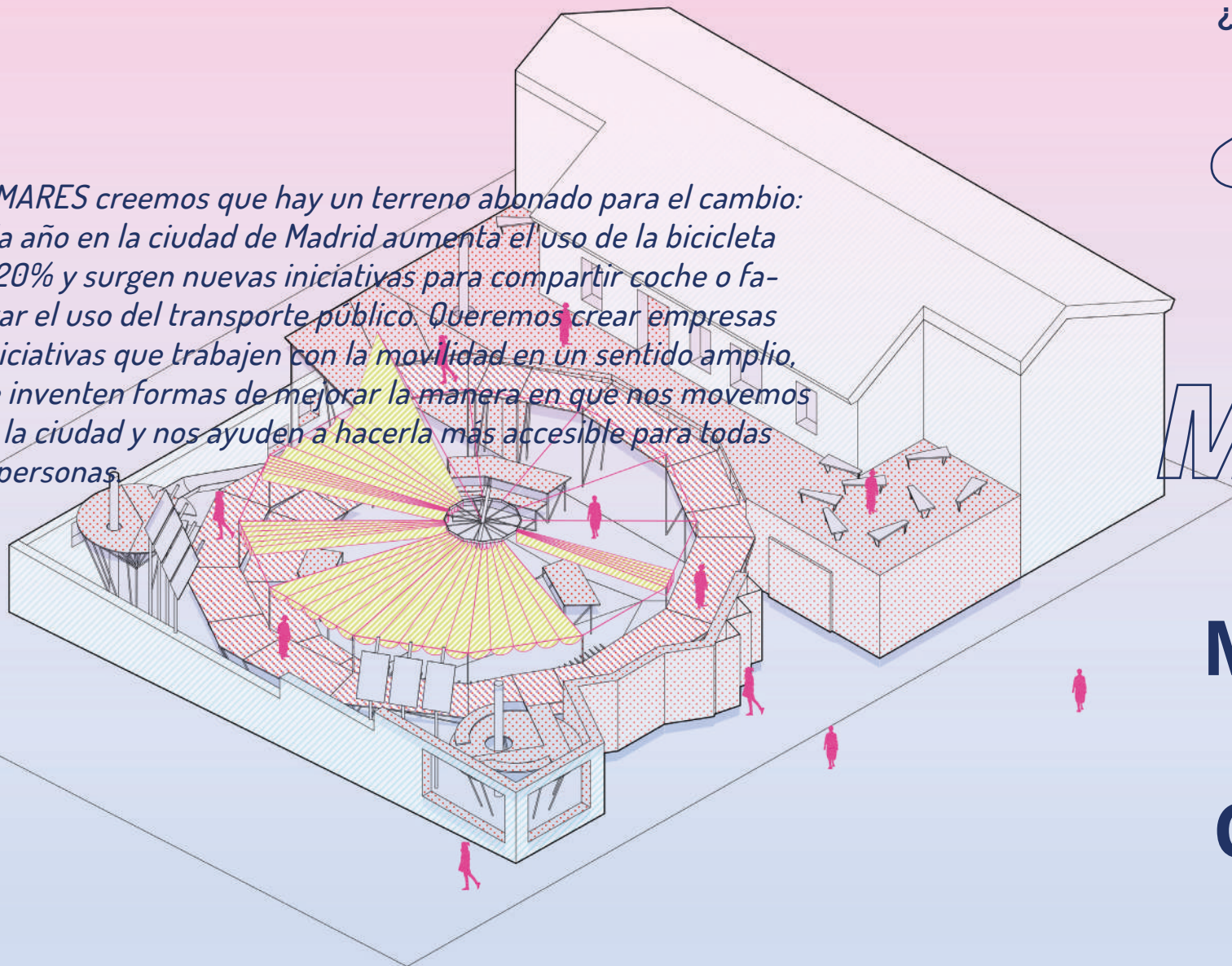
PB: Publicaciones

# 42 VALORACIÓN

RT: Retos

CL: Conclusiones

*En MARES creemos que hay un terreno abonado para el cambio: cada año en la ciudad de Madrid aumenta el uso de la bicicleta un 20% y surgen nuevas iniciativas para compartir coche o facilitar el uso del transporte público. Queremos crear empresas e iniciativas que trabajen con la movilidad en un sentido amplio, que inventen formas de mejorar la manera en que nos movemos por la ciudad y nos ayuden a hacerla más accesible para todas las personas.*



Mar de Movilidad

¿POR DÓNDE NOS MOVEMOS?

¿CÓMO  
TE  
MUEVES?

¿CÓMO SE  
MUEVEN LAS  
COSAS QUE  
CONSUMES?

*Todo lo que pasó en el Mar de Movilidad en las siguientes páginas de esta memoria entre octubre 2017 y octubre 2019*

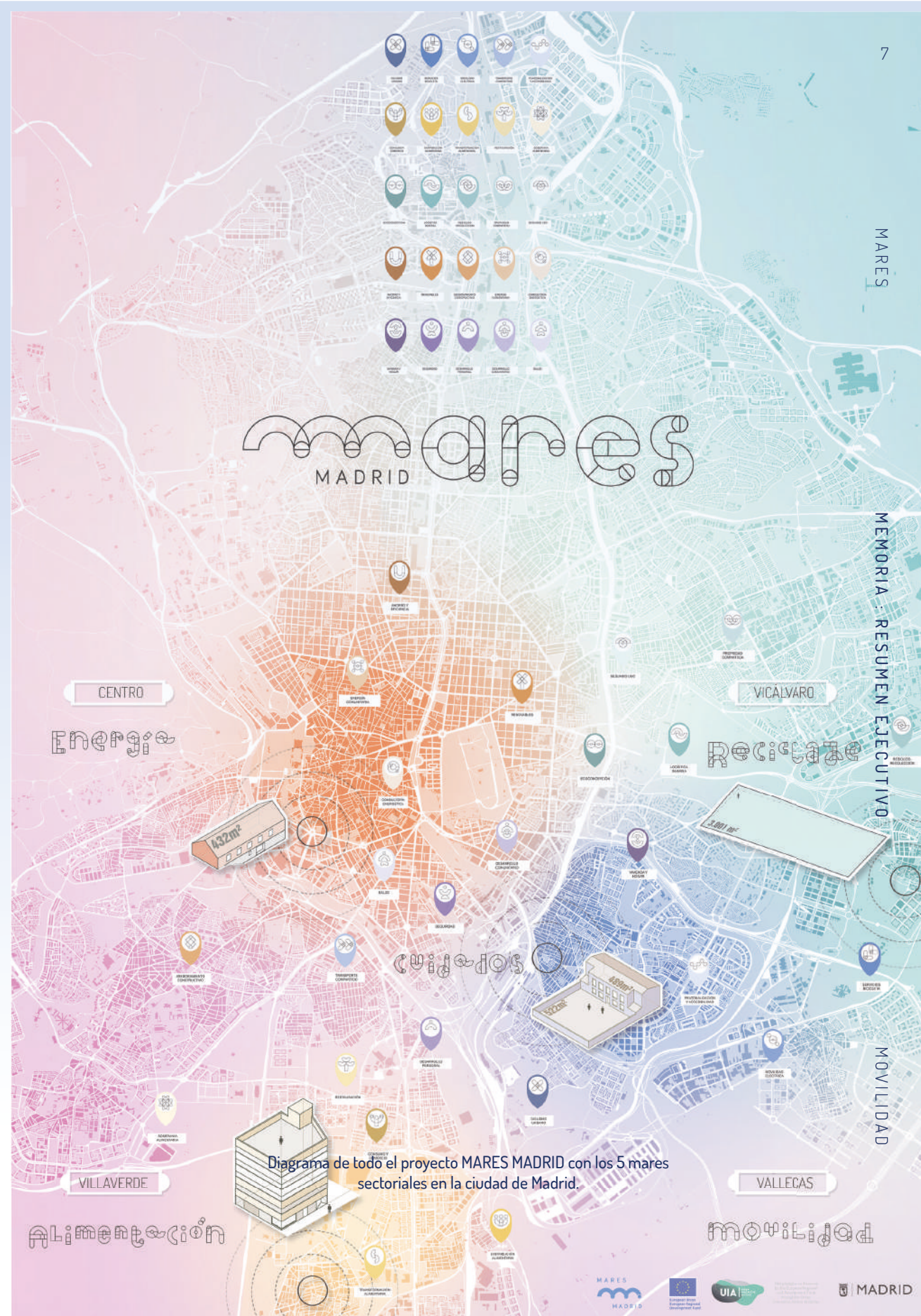
# RESUMEN EJECUTIVO

*Mar de Movilidad es el espacio que condensa todo el trabajo del proyecto MARES MADRID (Urban Innovation Action – topic Jobs & Skills) relativo al fomento y el desarrollo de iniciativas de autoempleo relacionadas con el sector de la MOVILIDAD.*

MAR DE MOVILIDAD es el espacio que condensa todo el trabajo del proyecto MARES MADRID (Urban Innovation Action – topic Jobs & Skills) relativo al fomento y el desarrollo de iniciativas de autoempleo relacionadas con el sector de la MOVILIDAD. MARES MADRID es un proyecto de transformación urbana mediante la generación de empleo centrado en las personas y por ello el Mar de Movilidad ha centrado su trabajo hacia subsectores alejados de la mera construcción de infraestructura, orientando todo hacia actividades donde la ciudadanía puede tener una mayor incidencia. Es de vital importancia, para un proyecto de 3 años, no depender de leyes y cambios normativos ajenos al proyecto.

La estrategia de movilidad radica en fomentar iniciativas económicas donde los proyectos puedan repensar la forma en la que nos movemos, los espacios por donde circulamos, lo que generamos al movernos, con qué nos movemos, etc. Esta visión nos ha permitido fomentar un ecosistema donde se hable de movilidad en un sentido amplio, alejándonos de la dialéctica vehículo privado – transporte público, donde la innovación y la transformación urbana sea el motor principal de las propuestas.

El proyecto se centra principalmente en tejido económico vinculado a la economía social y solidaria, como las cooperativas, las asociaciones, las sociedades limitadas con objeto cercano a la ESS, sociedades laborales, etc. Formas jurídicas que no eran comunes dentro del sector de la movilidad madrileña antes de la existencia de MARES. Debido a este aspecto el MAR generó una estrategia doble: una más proactiva y destinada al acompañamiento de iniciativas de emprendimiento colectivo; y otra más reactiva destinada a la generación de redes de conocimiento, de vínculo con entidades de alto capital simbólico dentro de la movilidad sostenible y conexión con los proyectos que se están impulsando en otras ciudades españolas y europeas.



## MAR DE MOVILIDAD

El MAR se ha desarrollado en el distrito de Puente de Vallecas, lugar del que desatacamos su ubicación estratégica pero también periférica al estar fuera de la M30, su alta concentración de talleres mecánicos sobre todo en el barrio de San Diego, su densidad poblacional y la existencia de un tejido asociativo fuerte y cohesionado en el marco de la movilidad sostenible. Durante los tres años de trabajo, el MAR ha acompañado a más de 100 proyectos económicos, se han realizado 211 actividades repartidas en: 64 talleres formativos, 30 eventos de difusión, 18 presentaciones, 39 actividades fomentadas a la generación de conocimientos desde la práctica dentro las comunidades de aprendizaje, 29 actividades relacionadas con el testeo de pilotos, 31 debates sobre cuestiones de interés urbano y/o barrial y la participación en más de 8 eventos europeos e internacionales de alta difusión mediática.

A modo de resumen operativo destacamos tres aspectos característicos del MAR:

- Acercamiento del MAR al barrio de Vallecas y a personas de fuera del sector de la movilidad para facilitar la creación del ecosistema creativo del MAR y ofrecer una cara amable al emprendimiento dentro del sector de la MOVILIDAD. Este discurso (RELATO MAR) está centrado en 5 líneas principales de la Movilidad de fácil acceso: *Mover cosas, Movernos, Lo que generamos al movernos, Por dónde nos movemos y Lo que usamos al movernos.*

- Establecimiento de una estrategia clara para el acompañamiento de las ideas económicas que se acercan al MAR, denominada Cómo Generar Contexto.

- Realización de pilotos de testeo real en la ciudad para prototipar las ideas y sobre

todo los modelos de negocio planteados. Operativamente se ha defendido el "learning by doing".

El trabajo del MAR se ha enfocado a un subsector principal: ÚLTIMA MILLA DE BIENES, y un subsector secundario ÚLTIMA MILLA DE PERSONAS. Para ambos subsectores se ha desarrollado una estrategia para generar vínculos entre los proyectos acompañados del MAR mediante el anclaje de sus cadenas de valor. Todo ello es lo que desarrollamos en las siguientes páginas a modo de resumen de lo acontecido durante estos tres fascinantes años de trabajo.



Recreación del Mar de Movilidad en Vallecas. Fase proyecto.

## MARES MOVILIDAD

*Incentiva iniciativas económicas para que desarrollen proyectos sobre movilidad*



Mar de Movilidad está en Vallecas

# RECURSOS DEDICADOS

## PERSONAS ENCARGADAS DEL MAR DE MOVILIDAD



### Esaú Acosta

Arquitecto, Máster en proyectos arquitectónicos avanzados y pensador urbano. Co-fundador de VIC VIVERO DE INICIATIVAS CIUDADANAS, consultora de transformación urbana resiliente. Entidad socia e impulsora del proyecto MARES MADRID. Co-fundador de estudio de arquitectura SIC.

#### *ROL SEGÚN PROYECTO MARES.*

Líder coordinador general del Mar de movilidad.

#### *FUNCIONES Y TAREAS PRINCIPALES*

- Definición de estrategia general del Mar
- Coordinación del equipo de trabajo.
- Coordinación del trabajo del Mar con otros paquetes del proyecto.
- Justificación técnica del subpaquete.
- Co-diseño Mar movilidad.
- Presencia en los órganos de dirección como MAR Movilidad.



### Floridea Di Ciommo

Doctora en transporte y planificación urbana. Máster en ciencias económicas y estadísticas. Co-directora de CAMBIAMO CHANGING MOBILITY S.COOP.

#### *ROL SEGÚN PROYECTO MARES.*

Co-Líder sectorial del Mar Movilidad

#### *FUNCIONES Y TAREAS PRINCIPALES*

- Definición de la estrategia sectorial del Mar
- Generación de redes nacionales e internacionales
- Acompañamiento de líneas relacionadas con Movilidad y Feminismo y última milla.



### Gianni Rondinella

Planificador urbano y Doctor en sistemas de ingeniería civil. Co-fundador de CAMBIAMO CHANGING MOBILITY S.COOP.

#### *ROL SEGÚN PROYECTO MARES.*

Co-Líder sectorial del Mar Movilidad

#### *FUNCIONES Y TAREAS PRINCIPALES*

- Definición de la estrategia sectorial del Mar
- Generación de redes nacionales e internacionales
- Coordinación de subsectores del Mar de Movilidad.



### Marta Orihuel

Ciencias ambientales y Máster en cooperación internacional. Experta en dinamizar ecosistemas y proyectos. Organización VIC. VIVERO DE INICIATIVAS CIUDADANAS.

#### *ROL SEGÚN PROYECTO MARES.*

Dinamización del Mar Movilidad

#### *FUNCIONES Y TAREAS PRINCIPALES*

- Dinamización de ecosistemas.
- Gestión del espacio Mar Movilidad
- Coordinación de subsectores del Mar de Movilidad.



### Adrián Fernández

Ingeniero de obras públicas, Máster en movilidad y seguridad vial.

#### *ROL SEGÚN PROYECTO MARES.*

Dinamización del Mar Movilidad dentro de Coliderato.

#### *FUNCIONES Y TAREAS PRINCIPALES*

- Facilitación de líneas de accesibilidad universal.
- Asesoría en temas de normativa vial y de movilidad estatal.

*El presente desglose de personal del MAR corresponde a aquellos perfiles que han estado más de 12 meses en el proyecto. Un proyecto tan complejo como MARES posee más recursos dedicados, a todos ellos y ellas queremos agradecer los esfuerzos en la buena dirección del proyecto: Samid Awad, J. Esquillor y Miguel Álvarez.*

# COCREACIÓN **CC** Y CODISEÑO

Como parte fundamental de la naturaleza del proyecto MARES, se activó un proceso de co-diseño del programa y del espacio del Mar para encontrar necesidades concretas del ecosistema existente previo al proyecto. En este proceso de co-creación ha consistido en:

- Concretar en el uso y diseño de los espacios. Superar la evocación de ideas generales y proyecciones subjetivas, para diseñar propuestas concretas y situadas.
- Consensuar propuestas generadas entre agentes diversos y desde visiones complementarias. Sofisticar las propuestas, hacerlas más concretas y completas.
- Conocer las limitaciones técnicas-espaciales del edificio del espacio temporal donde se instaló el MAR de Movilidad.
- Tomar consciencia de las posibilidades reales de implementación en el edificio de futura construcción. Mar de Movilidad definitivo.
- Dar continuidad a los procesos de innovación relacionados con la movilidad del distrito de Puente de Vallecas.
- Generar vínculo con los agentes presentes en el distrito y otros relevantes de otras zonas de Madrid. Agentes estratégicos del MAR de Movilidad.
- Crear una vinculación personal con el distrito. Desarrollar el sentido de pertenencia de los agentes vinculados al proyecto.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES

El listado de participantes en la fase de co-diseño y agentes con los que se ha relacionado el Mar responde a:

- Diversidad de agentes.
- Presencia de los ámbitos público y privado vinculado a la ESS.
- Localizados en el barrio de Villa y Puente de Vallecas. También en el resto de Madrid
- Usuarios actuales del espacio temporal MAR Movilidad.
- Agentes y entidades con experiencia en procesos similares.
- Agentes de la Administración Pública.
- Entidades socio-culturales situadas en el barrio.
- Otros agentes significativos.

## ENTIDADES CON LAS QUE SE HA RELACIONADO EL MAR

- AERR – Asociación de Empresas de Rehabilitación y Reformas
- ALICE – Alianza para la innovación en logística a través de la colaboración en Europa
- ASVIVA – Asociación de Empresas del Polígono Villa de Vallecas
- CAM – Comunidad A. de Madrid
- CDTI – Centro de Desarrollo Tecnológico e Industrial
- DGT – Dirección General de Tráfico y el PEEB.
- EASME – Agencia Ejecutiva para pymes de la Comisión Europea
- ECF – Federación Europea de Ciclismo
- ECLF – Federación Europea de Ciclogística
- FEMP – Federación Española de Municipios y Provincias
- IDAE – Instituto de Ahorro y Eficiencia Energética
- Logistop – Plataforma Tecnológica en Logística Integral y Movilidad
- RCxB – Red de Ciudades por la Bicicleta
- UNO – Patronal de Logística Estatal
- EMT. Empresa municipal de transportes.
- UPM. Universidad Politécnica de Madrid.
- ASETRA. Asociación de Talleres Mecánicos de Madrid.
- CETRA. Confederación de Talleres Mecánicos.
- COPEMA. Federación española de empresarios profesionales de la Automoción.
- AEDISMA. Asociación de empresas de distribución de la C. de Madrid.
- SEUR.
- CEL – LOGISTICA.
- ONTIME LOGÍSTICA
- MERCASA. Mercados Centrales y Abastecimiento Sa.
- FM LOGISTICS.
- PIKOLIN
- IKEA
- La Ciclería de Zaragoza
- La Veloz
- GEA21
- MediaLAB Prado
- Mercado Villa de Vallecas, Doña Carlota, y Puente de Vallecas.
- Autoescuela Gala
- Fundación Tomillo Madrid.
- Hub Madrid Piamonte.
- BICIHUB DE CAN PICO. Barcelona.
- Asociación Casco Viejo Vallecas.
- Asociación La Viña.
- Coordinadora de la Mesa de Movilidad Foros Locales.

# CREAR

*iniciativas empresariales que trabajen con la movilidad en un sentido amplio, imaginando posibilidades más allá de la dicotomía entre transporte público y transporte privado.*

# ¿QUÉ SE PROPONE DESDE EL MAR DE MOVILIDAD?

MAR DE MOVILIDAD

# ESTRATEGIA DE CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE MOVILIDAD



## LA MOVILIDAD

La movilidad, factor necesario para el desarrollo de las actividades económicas y sociales en el ámbito urbano, requiere replantear la lógica del desarrollo urbano para volver a enfocarlo a la calidad de vida, de las personas y entes que concurren en ella. El Mar de Movilidad apoya mediante asesoramiento y acompañamiento empresarial, a iniciativas de autoempleo que apuesten por una movilidad más sostenible, eficiente e inclusiva, y que posean un valor añadido por su impacto social y colaborativo.

Durante el arranque de MARES se ha realizado una profunda fase de diagnóstico, mediante los encuentros y la participación de los diferentes grupos de interés en sesiones de reconocimiento y mapeo, reuniones de trabajo, charlas inspiradoras y talleres de competencias (FASE LABORATORIO DE COMPETENCIAS). Estas sesiones han servido para trazar una serie de líneas de trabajo sobre aquellos temas que, ya sea por su potencial o por su grado de implicación y emergencia en el entorno urbano de la movilidad, son caldo de cultivo para la generación de iniciativas de economía social e innovación ciudadana. A nivel divulgativo estas líneas se han enfocado así:

• *Las cosas que movemos*

De la tienda a tu casa, del mercado a tu nevera, del restaurante a tu mesa... las opciones de comercio electrónico disparan las necesidades logísticas en la ciudad (p.e hasta el 40% de la movilidad en la ciudad de Madrid esta relacionada con la distribución urbana de mercancías. Junto a los antiguos y nuevos actores del sector buscamos un modelo eficaz, sostenible tanto para las empresas como para la ciudadanía y que garantice los derechos laborales de las personas que trabajan.

• *Movernos para cuidar*

La planificación de la movilidad urbana, centrada en los desplazamientos al trabajo, invisibiliza a quienes se mueven para atender a la infancia, a mayores, a personas dependientes... En compañía del MAR de Cuidados trabajamos para desarrollar iniciativas que para mejoran la autonomía de las personas, el empoderamiento de todas desde el feminismo, y construir alternativas de ciudades pensadas para todas desde los cuidados.

• *Lo que generamos al movernos*

Siempre que nos movemos dejamos huellas. Actuando sobre quienes generan más movimientos ayudamos a reducir su impacto en la contaminación ambiental y la ocupación del espacio. Más allá de soluciones reparadoras, la gestión de los datos que generamos puede ser empleada para mejorar la movilidad urbana, replantear la planificación de las urbes y generar nuevas oportunidades de empleo.

• *Lo que usamos para movernos*

Individual o colectiva, la movilidad requiere modos de transporte. La progresiva electrificación de los sistemas de tracción, junto con la restricción necesaria de la movilidad en los centros urbanos, posibilita el repensar la palabra "vehículo urbano" generando nuevas formas de espacios públicos, oportunidades de empleo y replanteando el papel de fabricantes, talleres de mantenimiento y sistemas de repostaje que habrán de ser reconvertidos.

• *Los lugares por donde nos movemos*

Estudiar el modelo de movilidad es también debatir sobre el reparto del espacio, tan limitado en zonas urbanas. El reto global de diseñar ciudades que prioricen la calidad de vida de todas las personas y de los modos de transporte más sostenibles que acojan a la totalidad de la población a través de criterios de accesibilidad universal. Un desafío común que implica a administración pública, técnicos y actores sociales para que definan las oportunidades de mejora y prioricen juntas estos objetivos.

## OB OBJETIVOS DEL MAR DE MOVILIDAD



Todo el proyecto MARES se desarrolla en torno a la resiliencia urbana y económica, es decir, la capacidad y experiencias que la ciudadanía ha desarrollado para hacer frente a los cambios: iniciativas de autoempleo, recuperación de espacios en desuso o redes de economía o de apoyo mutuo, etc. Los objetivos nominales del MAR de Movilidad son la creación de empresas, la generación de tejido productivo, tejido asociativo y la promoción de buenas prácticas ciudadanas e institucionales que lleven a una ciudad mucho más sostenible, saludable y cooperativa.

La movilidad es un sector que atraviesa a cualquier actividad económica en nuestras ciudades. La logística tradicional, la última milla, la logística inversa del comercio electrónico, la electrificación de vehículos, la aparición de nuevas formas de movilidad en las ciudades, y un largo etc. están conformando lo que en el proyecto MAR denominamos la economía de la movilidad. Todo ello se suma a la oportunidad de cambio que ofrece el sector al moverse hacia medios de movilidad más sostenibles, un nicho muy importante para la creación de empleo y mejora de nuestro entorno. Los objetivos del MAR de Movilidad son :

- **IMPULSAR E INCUBAR** iniciativas de autoempleo colectivo en los diferentes sectores de la movilidad a través del asesoramiento y el trabajo cooperativo. Prestando especial atención a la última milla de mercancías y personas, así como a la logística urbana.
- **PROTOTIPAR**, experimentar y diseñar productos y proyectos innovadores que minimicen el impacto de la movilidad particular y profesional en la ciudad.
- **INTERCAMBIAR** conocimientos, soluciones y experiencias sobre el sector a través de talleres, actividades y procesos de formación.
- **VISIBILIZAR** las iniciativas económicas creadoras de empleos orientadas a una movilidad sostenibles 100% cero emisiones.
- **TRANSMITIR** la cultura del reciclaje e incentivar a la recolección, la transformación, el reúso, el diseño eficiente y el consumo responsable.
- **DEMOSTRAR** que iniciativas de la economía social y solidaria pueden contribuir a los avances tecnológicos e incluso impulsarlos.

## SUBSECTORES Y TERRITORIO <sup>ST</sup>

El Mar de Movilidad ha enfocado su estrategia hacia un sector principal y otros secundarios. Como sector principal hemos trabajado con el concepto de ÚLTIMA MILLA DE MERCANCIAS Y PERSONAS, donde la ciclomensajería y la distribución urbana sostenible de mercancías son actividades principales por su condición de oportunidad, eficiencia y aspectos medioambientales. El resto de subsectores vinculados al relato del MAR: talleres y nuevos vehículos, economía del dato, movilidad al trabajo y movilidad de los cuidados se enfocan incubando a las ideas empresariales que estén muy maduras, o tratando de reforzar las oportunidades del sector de la última milla. En este sentido la estrategia es doble, una PROACTIVA centrada en Ciclogística (última milla de mercancías-personas) y otra REACTIVA que implica ir acercando cada vez más los retos de las iniciativas del ecosistema del Mar de Movilidad a los intereses y necesidades de la cadena de valor de la última milla. (Ver diagrama cebolla y apuntes metodológicos).

Entender la cadena valor de la ULTIMA MILLA y la distribución urbana de mercancías no como algo lineal sino circular y coadyuvado nos permite:

1. Generar vínculos cada vez más estrechos entre los proyectos ya incubados en el MAR.
2. Alinear las decisiones al escalamiento de los negocios de cada iniciativa.
3. Enriquecer la cadena de valor de la economía de la última milla desde diferentes frentes y permitir la consolidación de proyectos económicos autosuficientes en sí mismos, para no depender desde un comienzo de la ciclo-logística y asfixiarla. Ejemplo: una de las necesidades de la ciclo-logística se identifica

en talleres de mecánica de bici para: 1. mantenimiento diario, 2. customización de bici-cargos, 3. formación, etc. El Mar de Movilidad ha acompañado la posible creación de una red asociativa de talleres autosuficiente que prestaría servicios de formación y servicios vinculados a la ciclo-logística.

4. Seguir propiciando a través de iniciativas económicas integradas sinergias entre alimentación, movilidad, CAPs, energía, cuidados y reciclaje.

5. Tener una visión sistémica de la movilidad sostenible y en este caso de la última milla de mercancías-personas, para generar un ecosistema resiliente de acuerdo a los objetivos principales del proyecto MARES-Madrid.

Dada la morfología de Madrid, los actuales planes medioambientales europeos y la regulación de acceso al centro; la bicicleta, los ciclocargos y otros vehículos cero emisiones se presentan como una solución de cercanía, escalable y sostenible para resolver la última milla de los más de 33.000 desplazamientos diarios de mercancías que se producen dentro de la almendra central.

Así mismo, en un mundo donde el comercio electrónico es una realidad en aumento de más del 10% anual, la experiencia de entrega es un aspecto importante para todas las empresas. Los clientes finales se relacionan con las empresas a través de los mensajeros y mensajeras que llegan a la puerta del domicilio de cada persona. Es el nuevo "marketing" del e-commerce y gestionar bien este aspecto es cada vez más importante.

A nivel territorial (distrito vallecana) se ha desarrollado una estrategia sectorial vinculada a:

- Realizar un contacto más personalizado con los agentes clave del territorio como asociaciones de talleres de mecánica, asociaciones de comerciantes locales, mercados municipales, asociaciones de vecinos interesados en temas relacionados con movilidad, etc para dar a conocer el proyecto y definir sinergias comunes.
- Incorporar en las mesas de desarrollo de las iniciativas económicas acompañadas por el MAR a personas interesadas en colaborar, emprender o establecer relaciones comerciales con las mismas.
- Establecer procesos de desarrollo económico territorial con los agentes locales. Véase Cómete Vallecas, Red de talleres, Ciclomensajerías locales, etc.

## MT METODOLOGÍA

Como apuntes metodológico enfatizamos tres aspectos: organizar del mar de forma horizontal para su operativa diaria, construir una metodología para generar contexto sobre cada idea empresarial, anidar las cadenas de valor de las iniciativas del ecosistema del mar.

### HORIZONTALIDAD Y CO-DISEÑO

El Mar de movilidad ha innovado realizando una gerencia interna de forma horizontal y no vertical, en cuanto al desarrollo de su operativa diaria y representativa. Esto nos ha permitido ganar fluidez en relación al personal disponible, ganar en innovación y rapidez, así como generar un espacio de trabajo de aprendizaje mutuo.

### CÓMO GENERAR CONTEXTO (PILOTOS)

El Mar de movilidad ha desarrollado una estrategia para el impulso y acompañamiento de iniciativas empresariales. La caústica existente en el tipo de iniciativas que se acercan al mar es muy diversa, las principales son:

- Proyectos muy maduros que desean implementarse en Madrid.
- Proyectos muy maduros que operan en Madrid y que desean abrir nuevas líneas de negocio.
- Proyectos e ideas económicas bien articuladas y con modelo de negocio pero sin plan de comunicación y falta de agregación de demanda.
- Proyectos poco maduros pero altamente imaginativos e innovadores y con red de stakeholders.

Para todos ellos se co-diseña una metodología en cascada que nos permitiese detectar en qué fase está cada iniciativa que se acerca al MAR y trabajar en consecuencia. Este diagrama se llama CÓMO GENERAR CONTEXTO.



Podemos esquematizarlo verticalmente en:

1. RECEPCIÓN: Concretar reunión con la iniciativa para conocer sus necesidades y explicar el procedimiento del Mar de Movilidad. Ofrecer canales de incubación o instalación (para empresas de fuera de Madrid).

2. MAPEO DE AGENTES. Realización de taller con la iniciativa para el mapeo de stakeholders, agentes territoriales relacionados y otras iniciativas económicas.

3. PRESENTACIÓN. Organizar una reunión abierta al público con los agentes mapeados que puedan estar interesados en la iniciativa económica o en alguna de sus cadenas de valor. Esto nos permite aportar ideas al escalamiento y desarrollo de la iniciativa empresarial en un formato de co-diseño

4. HOJA DE RUTA. Elaboración de hoja de ruta común con el grupo motor de la iniciativa. Después de estas reuniones se deriva a Servicios Específicos y Agitación (áreas encargadas respectivamente de la asesoría jurídico-económica y de la conexión con el territorio en MARES) para refuerzo de modelos de negocio, plan de viabilidad con SE y conexión con los agentes territoriales de Agitación MARES.

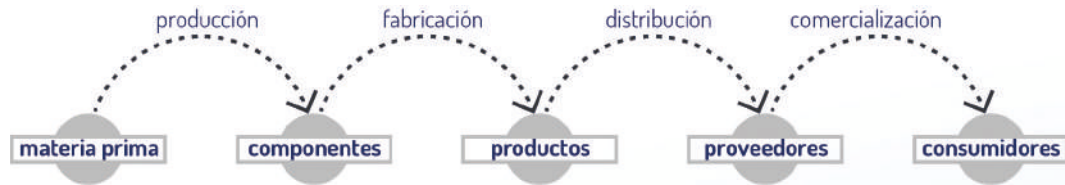
5. INCUBACIÓN: Una vez realizado el punto 4 el MAR se encarga de mantener el contacto con la iniciativa mediante su incubación diaria en el espacio o realización de las actividades conjuntas descritas en la hoja de ruta. Servicios específicos es el área de MARES que acompaña el proceso de formalización y constitución de figuras jurídicas.

6. PILOTO: Solo en casos donde la iniciativa empresarial está en fase madura se plantea el co-diseño de un piloto para testar y prototipar resultados, expectativas y mejoras.

CADENA DE VALOR EN FORMATO "CEBOLLA".

Las cadenas de valor son una secuencia de actividades comerciales (funciones) relacionadas entre sí que comienza por el suministro de insumos específicos para un producto determinado, continúa con la producción primaria, la transformación, la comercialización y llega hasta la venta final al consumidor. Además, la cadena de valor identifica a un grupo de entidades o agentes que realizan funciones de productores, procesadores, comerciantes y distribuidores de un producto determinado. (Ver documento Cadenas de valor guía didáctica de MARES). La estructura tradicional de una cadena de valor intra-iniciativa empresarial se compone de cinco fases o estadios que se sitúan en una misma horizontal en el centro del espacio:

MATERIA PRIMA + COMPONENTES + PRODUCTOS + PROVEEDORES + CONSUMIDORES



Cuyas conexiones existentes son servicios asociados al proceso de la cadena de valor. En el mar de movilidad hemos organizado todo el ecosistema intentando vincular aspectos de la cadena de valor de cada iniciativa con las de otras. De tal forma que: No todos los estadios de la cadena de valor pueden generarse desde la propia iniciativa y se pueden externalizar realizando sinergias entre iniciativas. Por ejemplo, una ciclomensajería necesita que sus cargo-bikes estén operativas al comienzo de cada día, este servicio lo puede aportar un taller de bicicletas que forme parte del ecosistema del MAR.

Hemos identificado en el centro de la cebolla aquellas iniciativas que ofrecen servicios directamente relacionados con el subsector principal del MAR: ultima milla de bienes y personas. Situando en el resto de anillos aspectos de la cadena de valor que van desde lo más particular y específico (anillo cercano al centro) a lo más general y formativo (anillo exteriores de la cebolla). Los anillos concéntricos serían:

- Centro: iniciativas de ultima milla.
- Anillo 1: datos y mercancía. Componentes.
- Anillo 2: vehículos para el transporte de las misma. Productos
- Anillo 3 : redes de talleres para servicios, infraestructura, etc. Proveedores
- Anillo Exterior: Aspectos más relacionados con la agregación de demanda sensibilización y formación. Consumidores.

Esta operativa en "capas de cebolla" nos permite contar cada uno de los acompañamientos de las iniciativas de forma:

- Ecosistémica.
- Interrelacionada y sin dependencias lineales, si una cadena se rompe ésta se puede restablecer fácilmente.
- Escalar a las iniciáticas empresariales mediante la externalización de algunos procesos dentro de la propia red o fuera.
- Situar a cada iniciativa en un mismo organigrama.
- Favorecer los procesos de aprendizaje colectivo y las comunidades de aprendizaje al versar sobre temas comunes.

CADENA DE VALOR  
TIPO CEBOLLA

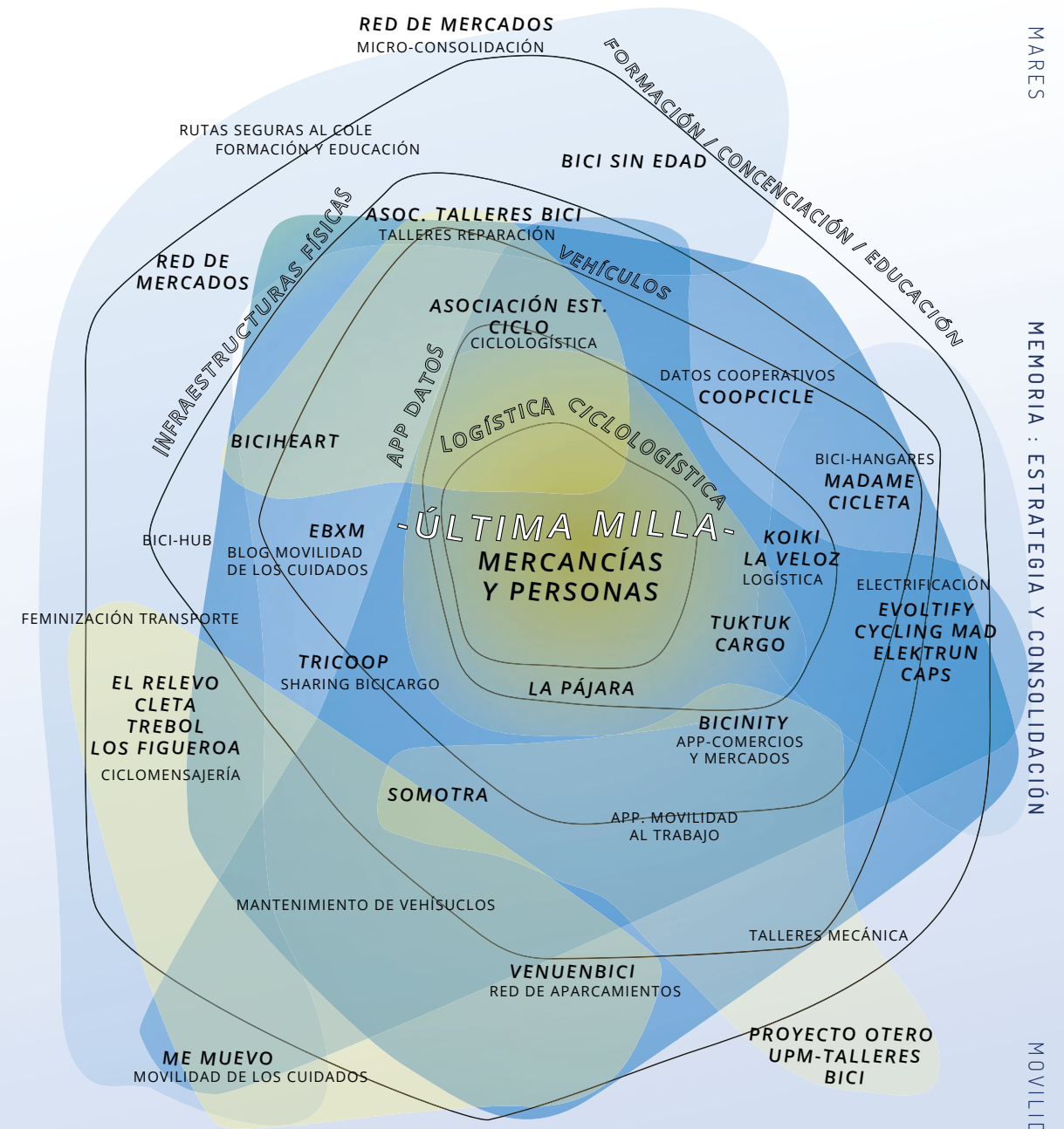


Diagrama Última Milla, Tipo Cebolla

# ACCIONES PARA ALCANZAR OBJETIVOS

Las acciones desarrolladas han sido muy diversas, algunas de prueba y error como demanda un proyecto de innovación urbana con MARES Madrid. Las acciones podemos encuadrarlas en dos tipos: relacionadas con el espacio y las acciones vinculadas a los subsectores.

## ACCIONES RELACIONADAS CON EL ESPACIO:

En el espacio del MAR de movilidad se han realizado 211 actividades tal como se puede ver en el apartado correspondiente. Dichas actividades se han estructurado en:

**TALLERES.** Enfocados a aumentar competencias gerenciales en las iniciativas del MAR, aspectos formativos relacionados con debilidades del sector y la fabricación de prototipos para el empoderamiento ecosistema emprendedor.

**EVENTOS.** Enfocados a generar sinergias con agentes representativos de cada subsector, grandes empresas, áreas de la administración pública y agregación de demanda con el gran público.

**PRESENTACIONES.** Actividades enfocadas principalmente a la agregación de demanda de los servicios y productos presentados. Todas las presentaciones se han realizado bajo la lógica de presentar productos o servicios para favorecer así el anclaje a la generación de empleo en las mismas.

**CAP.** Apoyar al grupo de Comunidades de Aprendizaje de MARES para generar grupos de trabajo con sinergias en su cadena de valor y/o territorio.

**PILOTOS.** En un proyecto de innovación urbana es de vital importancia establecer una agenda de pilotos para testar servicios y productos.

**VIAJES.** Tener presencia en los grandes eventos sobre movilidad y generación de empleo a nivel nacional y europeo.

**DEBATES.** Enfocados a generar contexto, sensibilización y capital simbólico en el ecosistema del MAR de Movilidad.



## ACCIONES POR SUBSECTORES:

### ULTIMA MILLA DE BIENES Y MERCANCIAS

- Federar un mínimo de agentes de ciclologística para garantizar diversidad de servicios necesarios y dotarles de una referencia de interlocución.
- Alinear decisiones para el escalamiento de las ideas empresariales del sector.
- Integrar en la economía del dato y abrir nuevas vías de viabilidad, financiación e intercambio.
- Trabajo simultáneo de innovación y desarrollo para dar solución a las demandas de las empresas madrileñas que necesiten soluciones de ciclologística-logística.
- Anclar las soluciones locales con actores estatales que permitan acelerar la implementación de soluciones.
- Acompañar el desarrollo de líneas de negocio vinculadas a la distribución de última milla de los pedidos de las grandes empresas y cadenas.

- Propiciar encuentros y acompañar el desarrollo de una RED de MICROHUBs de distribución urbana que genere innovación dentro de la logística.
- Encargar una hoja de ruta de ciclo-logística co-diseñada entre el mar de movilidad y los agentes expertos del sector como la Asociación de empresas de ciclologística.
- Caracterizar el mercado de la logística urbana sin emisiones en Madrid desde la visión e interés de cada entidad.
- Identificar y clasificar las barreras y oportunidades del sector, así como otros beneficiarios en su cadena de valor.
- Establecer lazos con las iniciativas empresariales del MAR de Alimentación para formular líneas de negocio comunes.
- Piloto de reparto en mercados
- Trazabilidad y sinergias de fresco (mercados municipales)

- Puntos de rotura de carga refrigerados.
- Propiciar el acercamiento de entidades o colectivos de programadores para desarrollo de funcionalidades de última milla. Tanto para ryders como para mercancías.
- Red de puntos de consolidación (seco y fresco). • Grupo de trabajo Logistop, ASVIVA, AERR, UCJC, Correos, Renfe-Adif, Metro.
- Realizar un curso de formación para operario en ciclologística con la entidad socia del proyecto Agencia para el empleo.
- Realizar y posibilitar un espacio tipo FAB-LAB donde se pueda aprender a desarrollar hardware para certificación de cadena de frío.
- Realización de un CAMPUS anual para aglutinar el sector.

- Aglutinar un grupo de trabajo sobre la economía del dato para ofrecer una cartera de aplicaciones posibles sobre movilidad al trabajo, carsharing, etc.
- Apoyar la presentación de propuestas a concursos y subvenciones para el desarrollo de aplicaciones y programación.
- Establecer mesas detonadoras entre grandes empresas con gran cantidad de trabajadores y trabajadoras en Madrid y las aplicaciones del ecosistema del MAR.
- Sensibilizar sobre la importancia de atender a las necesidades de la movilidad femenina al trabajo frente a la masculina.
- Generar una red de talleres y pilotos sobre movilidad al trabajo y su cadena de valor.
- Realizar sinergias entre los colegios de Vallecas y los situados en otros distritos de Madrid.
- Sinergias con redes como BIKEABILITY y su certificación, así como con FACTORIA DE CICLISTAS y CON-BICI.
- Desarrollo de programa de aceleración para las empresas del ecosistema del MAR.
- Escalar a través del paquete de Agitación la iniciativa con alta presencia en el territorio.
- Presencia en los foros de discusión del PEEB. Plan estratégico de la bicicleta de la DGT.

FABRICACION Y ELECTRIFICACIÓN DE VEHÍCULOS.

- Instalación en el mar de fabricantes de vehículos para el centro de las ciudad. Tanto monociclos, como motos, sidecars o coches.
- Establecer programas de formación para el diseño de kit de baterías eléctricas, electrificación de bicicletas, motos, etc. Establecer sinergias con el MAR de Energía y Reciclaje para proyectos de electricidad y reutilización de coches y furgonetas antiguas.
- Sinergias con la EMT para ver posibles colaboraciones.

INFRAESTRUCTURAS DE MOVILIDAD.

- Realizar encuentros de diseñadoras/es de productos relacionados con la movilidad pero que no sean vehículos.
- Acompañar el proceso de prototipado de los mismos.
- Escalar iniciativas empresariales relacionadas con el diseño de productos.
- Generar una red de empresas que se dedican a la asesoría avanzada sobre la movilidad sostenible.

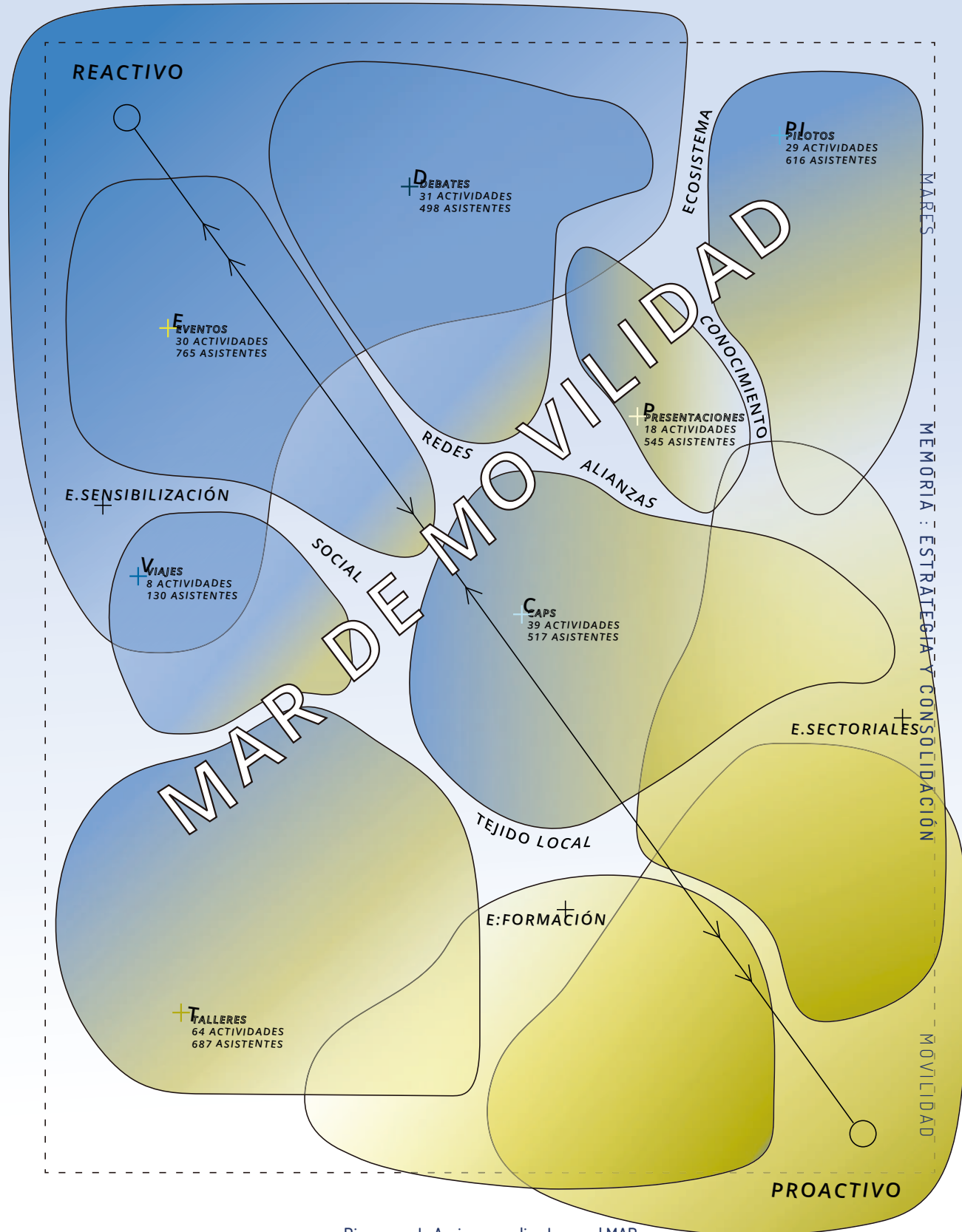


Diagrama de Acciones realizadas en el MAR para generar contexto y ecosistema emprendedor



# ¿CÓMO NOS MOVEMOS?

**¿Cuántos desplazamientos hacemos al día?**

¿En qué transporte haces los desplazamientos por tu ciudad?

# PRINCIPALES ACTIVIDADES Y RESULTADOS DEL MAR DE MOVILIDAD



En el siguiente diagrama se presentan las 211 actividades llevadas a cabo en el Mar de Movilidad desde el 28 de septiembre de 2017 hasta el 31 de octubre de 2019, dentro del contexto de Mares Madrid,

A continuación se explica como se debe realizar la lectura del diagrama:

1. El tamaño de letra de las actividades será el indicador de asistentes por evento.  
0-20 Asistentes: 4,5 pt.  
20-100 Asistentes: 5,5 pt.  
>100 Asistentes: 6,5 pt.

De cada actividad sale una línea discontinua que se une a un punto que forma parte de una matriz. En vertical están los tipos de actividades según si finalidad y en horizontal las categorías dentro de las iniciativas o ideas a las que correspondan. Ej. CAPS de Movernos y Cuidar.

Cuanto más actividades (Líneas discontinuas) lleguen al punto y más asistentes tengan las actividades, mayor es el radio de curvatura que sale de cada punto. Ej. Las CAPS de Movernos y Cuidar tuvieron una asistencia total de 764 asistentes.

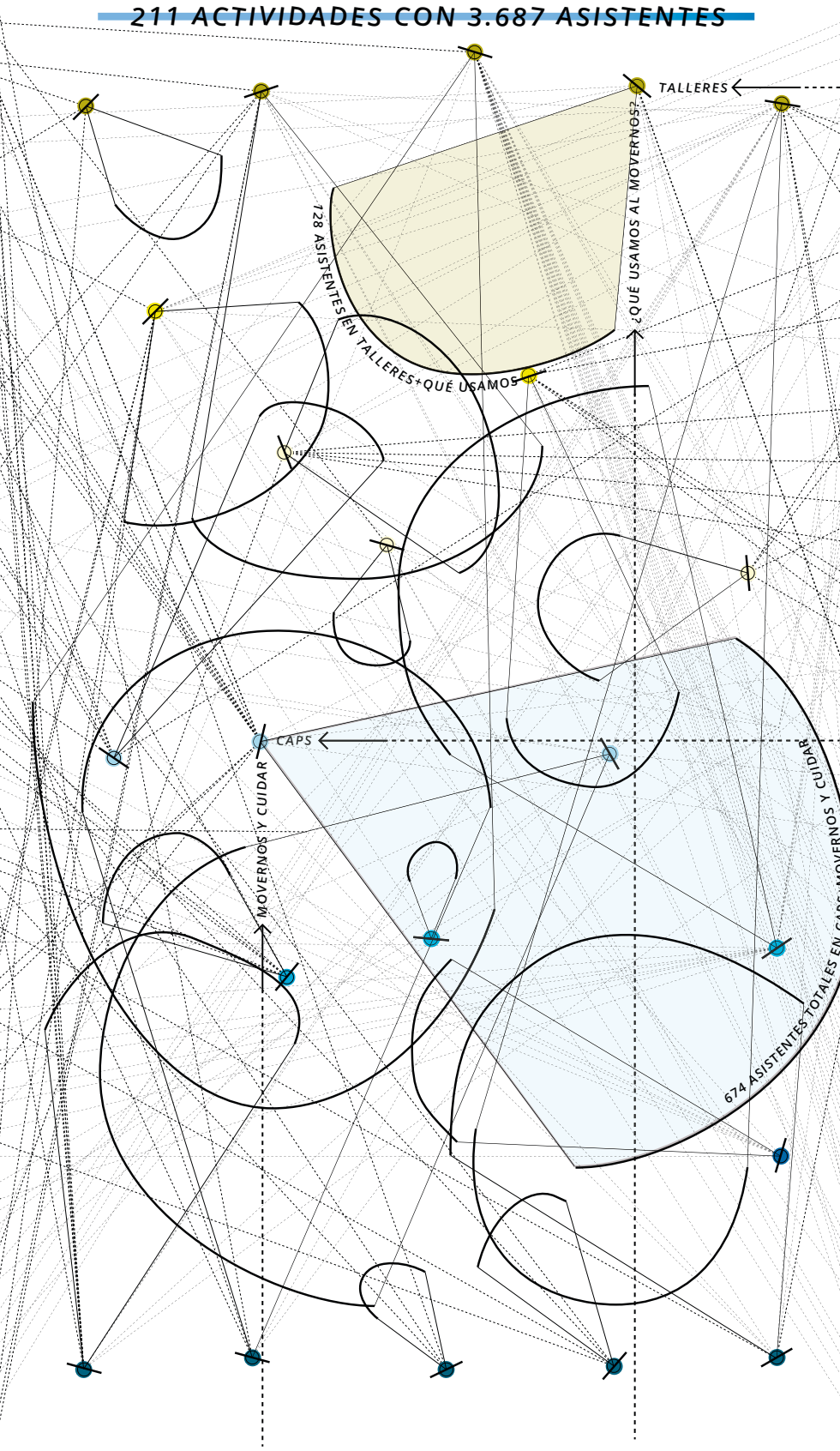
La barra de la derecha indica el número de actividades según su finalidad y cuantos asistentes participaron en cada actividad. También el color indica que tipo de actividad según su finalidad. Ej. CAPS tiene un #B3E2F4.

Inicio

- 28/09/2017 Movilidad participada para ciudades emergentes
- 18/10/2017 Taller de vehículos eléctricos y puntos de recarga
- 19/10/2017 ¿Te mueves por qué causas?
- 24/10/2017 "A hombre de mayores" en la ciclo-logística
- 26/10/2017 ¿Cómo mejorar por Vallecas?
- 31/10/2017 Propiciar un seguro para los bicimensajeros
- 07/11/2017 Café Mujeres de Saberes: Movilidad. ¿Te trasladan o te mueves?
- 14/11/2017 Colaboración y 2.0 para la logística de esta ciudad colapsada
- 16/11/2017 ¿Pagar menos por el abono? Trucos para ahorrar en el transporte público
- 21/11/2017 "¿Dónde dejo mi bici?" | Innovaciones en aparcamientos para bicicletas
- 23/11/2017 Colaboración Posgrado de Economía Social y MARES
- 23/11/2017 BICI: vital, viable, inclusiva
- 30/11/2017 ¿Una ciudad sin furgonetas? - Futurps de la ciclologística
- 30/11/2017 Mesa de trabajo sobre ciclo-logística
- 18/12/2017 ¿Qué entendemos por feminismo y movilidad? CAPs Movilidad y Cuidados
- 19/12/2017 Geoquietos: mapeo y digitalización para favorecer la accesibilidad
- 20/12/2017 Merienda Posada de la Movilidad
- 08/01/2018 Mapping party ciudad universitaria
- 10/01/2018 Reunión debate Riders' UNION - MARES
- 11/01/2018 Charla BiciHUB de FIN - MARES
- 12/01/2018 Encuentro de alcaldes municipales sobre movilidad
- 25/01/2018 III Seminario de empresas de ciclologística en Madrid
- 29/01/2018 CAP Feminismos y Movilidad: ¿Qué desequilibrios existen en las ciudades?
- 31/01/2018 CAP Accesibilidad: levantando información de nuestro entorno
- 06/02/2018 ¿Servicios de mensajería sostenible en mercados municipales?
- 07/02/2018 CAP Avanzada de Datos: Movilidad al Trabajo
- 12/02/2018 CAP Avanzada de Datos: Movilidad al trabajo
- 16/02/2018 CAP de Ciclologística: ¿Cómo solucionar los problemas de tráfico en Madrid?
- 17/02/2018 Taller de cuidados intergeneracional y movilidad
- 22/02/2018 CAP de Datos de Movilidad para la transformación urbana
- 22/02/2018 CAP de Ciclologística: Alianzas empresariales para la cooperación en Madrid
- 22/02/2018 Preparándonos para el nuevo reglamento de europeo de protección de datos
- 26/02/2018 Feminismos y Movilidad: Mujeres mecánicas de bicicletas
- 01/03/2018 CAP de Ciclologística: una red de centros de consolidación para Madrid
- 01/03/2018 Movilidad responsable para empresas: caso Liberty
- 02/03/2018 Accessibility Mapping Party: Recogida de datos
- 04/03/2018 ¿Cómo montar un camino escolar? en Las Tablas
- 07/03/2018 ¿Un carril bici en la Castellana?
- 12/03/2018 CAP Datos de Movilidad para la transformación urbana
- 14/03/2018 CAP de Ciclologística para los mercados de Madrid
- 15/03/2018 Talleres mecánicos para la movilidad eléctrica
- 17/03/2018 CAP de Ciclologística: una red de centros para Madrid... Y el mundo
- 22/03/2018 ¿Cómo montar un camino escolar?: piloto en Las Tablas
- 23/03/2018 Tejendo un futuro sostenible en movilidad urbana
- 23/03/2018 CAP de Datos y Movilidad para polígonos, clusters y ayuntamientos
- 23/03/2018 Ciudades en femenino: economía social y urbanismo sostenible
- 23/03/2018 Cómo montar una cooperativa de movilidad compartida en Madrid
- 02/04/2018 Mecánica para la bicicleta
- 02/04/2018 CAP de Ciclologística: una cadena de frío certificada a pedal
- 10/04/2018 CAP avanzada de ciclologística: hoja de ruta para la mesa detonadora
- 11/04/2018 Primer "afterwork" de consultoras de movilidad
- 12/04/2018 ¿Cómo moverse? Cambiamos las reglas de juego de la ciudad
- 12/04/2018 ¿Tu compra en bicicleta?
- 13/04/2018 Creando ecosistemas para el bien común
- 14/04/2018 ¿Tu compra en bicicleta?
- 16/04/2018 Conferencia Transport Research Arena
- 17/04/2018 Conferencia Transport Research Arena
- 18/04/2018 'Buenas prácticas: En bici al trabajo'
- 18/04/2018 Conferencia Transport Research Arena
- 19/04/2018 ¿Tu compra en bicicleta?
- 19/04/2018 Conferencia Transport Research Arena
- 20/04/2018 ¿Tu compra en bicicleta?
- 21/04/2018 ¿Tu compra en bicicleta?
- 24/04/2018 Moverse en coche sin coche en propiedad
- 24/04/2018 E-commerce seguro con cadena de frío para mercados de Madrid
- 25/04/2018 Talleres de bici de Madrid
- 25/04/2018 Poyry en MARES: Prediciendo la energía y la movilidad del futuro
- 28/04/2018 Camino Escolar Las Tablas en bici
- 04/05/2018 Campus Festival Ciclologística 4 y 5 de mayo
- 05/05/2018 Campus Festival Ciclologística 4 y 5 de mayo
- 08/05/2018 CAP Feminismos y movilidad: Estudios y experiencias inspiradoras
- 17/05/2018 CAP Accesibilidad: soluciones para movernos libremente
- 19/05/2018 Me Muevo: Empoderamiento de la infancia en su movilidad diaria
- 22/05/2018 Taller de codiseño Inception "Nido de Bici"
- 24/05/2018 Encuentro de talleres de bici de Madrid
- 12/06/2018 Buceando en tu barrio: Videos, mapas y bicis
- 13/06/2018 Buceando en tu barrio: Videos, mapas y bicis
- 14/06/2018 Feminismos y movilidad
- 14/06/2018 Buceando en tu barrio: Videos, mapas y bicis
- 15/06/2018 Buceando en tu barrio: Videos, mapas y bicis
- 16/06/2018 Vallecas trabaja para MOVERSE
- 18/06/2018 Buceando en tu barrio: Videos, mapas y bicis
- 19/06/2018 Patinete eléctrico y su encaje en la movilidad urbana
- 19/06/2018 Buceando en tu barrio: Videos, mapas y bicis
- 19/06/2018 ¡Pásate a la Economía Social y Solidaria!
- 21/06/2018 La accesibilidad en tu mano: aplicaciones y soluciones tecnológicas
- 21/06/2018 Buceando en tu barrio: Videos, mapas y bicis
- 22/06/2018 CAP aceleración "Me Muevo"
- 27/06/2018 III Encuentro de talleres de bici de Madrid. CAP
- 29/06/2018 Reunión de seguimiento "nido de bicis"
- 02/07/2018 Presentación en Madrid de la formación Una Bici Más
- 04/07/2018 Merienda de proyectos e ideas de movilidad
- 05/07/2018 Reunión preparatoria CAP talleres de bici de Madrid
- 09/07/2018 El relevo llega en bici
- 10/07/2018 Curso de instructor/a en ciclismo urbano
- 11/07/2018 Curso de instructor/a en ciclismo urbano
- 12/07/2018 IV Encuentro Red Talleres de bici de Madrid
- 12/07/2018 Curso de instructor/a en ciclismo urbano
- 13/07/2018 Curso de instructor/a en ciclismo urbano
- 14/07/2018 Conbici: nueva estructura organizativa
- 26/07/2018 Mapeando movimiento
- 10/09/2018 1 Bicimás: Encuentro para asistentes del primer taller.
- 12/09/2018 Convierte tu coche en uno eléctrico ¿A qué esperas?
- 14/09/2018 "Toque de queda": un taller de género y movilidad.

211 ACTIVIDADES CON 3.687 ASISTENTES

Mover cosas    Movernos    Qué genera?    Qué usamos?    Por dónde?



MAR DE MOVILIDAD

25 MESES  
29 INICIATIVAS

TALLERES  
64 ACTIVIDADES  
687 ASISTENTES

EVENTOS  
30 ACTIVIDADES  
765 ASISTENTES

PRESENTACIONES  
18 ACTIVIDADES  
545 ASISTENTES

CAPS  
39 AACTIVIDADES  
517 ASISTENTES

PILOTOS  
29 ACTIVIDADES  
616 ASISTENTES

VIAJES  
8 ACTIVIDADES  
130 ASISTENTES

DEBATES  
31 ACTIVIDADES  
498 ASISTENTES

- "la pájara". Ciclomensajería responsable en el Festival con B de Bici.
- "la pájara". Ciclomensajería responsable en el Festival con B de Bici.
- CAP "Me Muevo"
- I Encuentro MARES de diseño y fabricación de bicis a mano.
- Iniciativas de Movilidad Sostenible en Puente de Vallecas
- "Parking Day" en colegios en Vallecas.
- Cargo Bikes. Movilidad 100% Sostenible
- Patinete Fest. ¡Una solución sostenible para tu movilidad diaria!
- La participación femenina en la movilidad urbana
- Mapa en Movimiento - Vicálvaro
- Mapa en Movimiento Villaverde
- Domingos "A pie de calle"
- CAP Talleres de bici
- 09/10/2018 Soluciones Cadena de frío: Reunión de trabajo.
- 10/10/2018 Mesa de trabajo: Bicicletas con impacto social
- 11/10/2018 CAP Me Muevo
- 18/10/2018 ¿Tu empresa necesita una solución logística 100% sostenible?
- 24/10/2018 Vehículos de Movilidad Urbana (VMU)
- 25/10/2018 Soluciones Cadena de frío
- 30/10/2018 CAP talleres de bici. Construyendo un relato común
- 07/11/2018 Desayuno Mar de Movilidad-CITET
- 12/11/2018 Taller práctico de movilidad y género: Toque de queda
- 15/11/2018 ¿Tu empresa necesita una solución logística 100% sostenible?
- 26/11/2018 ¿Al CONAMA en bici? Ven y apárcala de manera segura
- 26/11/2018 Plataformas de reparto de comida y alternativas
- 27/11/2018 ¿Al CONAMA en bici? Ven y apárcala de manera segura
- 28/11/2018 Merienda sectorial: movilidad al trabajo
- 28/11/2018 ¿Al CONAMA en bici? Ven y apárcala de manera segura
- 28/11/2018 Madame Cicleta: el garaje de tu bici en la calle
- 28/11/2018 Presentación "Una bici más" en el Congreso Nacional de Medio Ambiente
- 28/11/2018 Me Muevo: algo se mueve en mi barrio...
- 28/11/2018 CAP Movilidad al trabajo. Presentación de UIA COMMUTE Toulouse
- 29/11/2018 ¿Al CONAMA en bici? Ven y apárcala de manera segura
- 29/11/2018 Presentación proyecto WEBO-TUK TUK CARGO
- 04/12/2018 CAP Red de talleres de bici: coleccionando recursos y servicios
- 10/12/2018 Espacio de aprendizaje sobre "Me Muevo"
- 17/12/2018 Presentación pública de "Una bici más"
- 20/12/2018 Ven al tapeo del Mar de Movilidad
- 20/12/2018 ¿Tu empresa necesita una solución logística 100% sostenible?
- 30/12/2018 Patinete-Fest 02. ¡Formación para circular en patinete!
- 11/01/2019 CAP Red de talleres de bici: sello de calidad
- 22/01/2019 "Taller práctico de movilidad y género: toque de queda"
- 24/01/2019 ¿Tu empresa necesita una solución logística 100% sostenible?
- 28/01/2019 Servicios a la "nueva movilidad", oportunidades de emprendimiento social
- 15/02/2019 Ciclologística: Taller práctico de sensorización de taxis y bicis de carga
- 19/02/2019 CAP Talleres de bici
- 19/02/2019 Madame Cicleta: La nueva solución de aparcamiento para tu bici en la calle
- 26/02/2019 Desayuno en el Mar de Movilidad - Centro de Innovación para la Logística
- 26/02/2019 CAP Feminismos y movilidad
- 07/03/2019 Presentación del HUB de la bici Biciheart
- 13/03/2019 Vallecas se MUEVE
- 15/03/2019 Ciclo-taller: Electrificación de bicis de carga
- 18/03/2019 Ciclo-taller: Electrificación de bicis de carga
- 19/03/2019 Ciclo-taller: Electrificación de bicis de carga
- 20/03/2019 Plan Estratégico Estatal de la Bicicleta a debate
- 20/03/2019 CAP Talleres de bici
- 21/03/2019 Presentación del proyecto "En bici sin edad"
- 28/03/2019 "Focus groups" logística y alimentación
- 28/03/2019 Presentación del programa 30 días en bici
- 29/03/2019 ¿Tu empresa necesita una solución logística 100% sostenible?
- 04/04/2019 ¿Quieres trabajar en la movilidad? Tuk Tuk busca emprendedores/as
- 08/04/2019 Jornada economía social y electrificación de vehículos con Elektron Cars
- 08/04/2019 Conecta MovEL: la cooperativa para compartir vehículo eléctrico en Madrid
- 16/04/2019 ¿Tu empresa necesita una solución de última milla sostenible?
- 23/04/2019 CAP Talleres de bicicleta
- 06/05/2019 Curso de operario/a de ciclologística (aplazado al 6 de mayo)
- 07/05/2019 Mesa: aparcamientos de bicis vigilados para grandes eventos públicos
- 10/05/2019 World Café: Micro-Hubs de distribución urbana
- 10/05/2019 Taller de innovación en la logística: electrificación, cargobikes y cajas
- 11/05/2019 Taller gratuito de iniciación a la mecánica de bicicletas
- 12/05/2019 Taller gratuito de iniciación a la mecánica de bicicletas
- 13/05/2019 Taller de innovación en la logística: electrificación, cargobikes y cajas
- 14/05/2019 ¿Tu empresa necesita una solución de última milla sostenible?
- 15/05/2019 Taller de prototipado de rutas ciclistas
- 16/05/2019 Una bici más: parte práctica
- 17/05/2019 Una bici más: parte práctica
- 18/05/2019 Taller de biomecánica aplicada al ciclista y gestión de talleres
- 24/05/2019 Taller gratuito de innovación en la logística: sensorización y temperatura
- 25/05/2019 Taller de suspensiones, horquillas y tijas de bicicleta
- 26/05/2019 Taller de suspensiones, horquillas y tijas de bicicleta
- 01/06/2019 Taller de biomecánica aplicada al ciclista y gestión de talleres
- 06/06/2019 Vallecas se MUEVE
- 07/06/2019 Taller de innovación en la logística: electrificación, cargobikes y cajas
- 08/06/2019 Taller para diseñar rutas ciclistas en la ciudad
- 08/06/2019 Taller gratuito de montaje y construcción de ruedas de bicicleta
- 09/06/2019 Taller gratuito de montaje y construcción de ruedas de bicicleta
- 10/06/2019 Taller de innovación en la logística: electrificación, cargobikes y cajas
- 11/06/2019 ¿Tu empresa necesita una solución de última milla sostenible?
- 15/06/2019 Taller de mantenimiento de frenos y tijas de bicicleta
- 16/06/2019 Taller de mantenimiento de frenos y tijas de bicicleta
- 20/06/2019 Taller gratuito de electrificación de bicicletas
- 22/06/2019 Taller gratuito de electrificación de bicicletas
- 26/06/2019 Una bici más: parte práctica
- 27/06/2019 Una bici más: parte práctica
- 06/07/2019 Taller avanzado de mecánica de la bicicleta
- 10/07/2019 CAMPUS ULTIMA MILLA
- 13/07/2019 Taller avanzado de mecánica de la bicicleta. 2ª
- 14/07/2019 Taller avanzado de mecánica de la bicicleta. 2ª
- 16/07/2019 Me muevo
- 16/07/2019 CAP feminismo movilidad
- 12/09/2019 La movilidad sostenible y transformación urbana: Bogotá
- 19/09/2019 Test del prototipo de la cargobike con sensorización de temp.
- 11/10/2019 Chajfa sobre conversión de vehículos a eléctrico
- 17/10/2019 WEBO te busca si quieres trabajar en el sector del turismo
- 25/10/2019 Transformaciones Urbanas Mar de Movilidad ¡FIN DE FIESTA!

Fin

## VENUENBICI

La revisión del Plan Director de Movilidad ciclista (PDMC+2016) aportan ideas sobre carencias en la ciudad y áreas de oportunidad. Dos de las entidades del ecosistema del Mar Goteo S.Coop y Otero plantean una agrupación empresarial para desarrollar como línea de negocio el ofrecer un servicio de aparcamiento vigilado para eventos de gran tamaño. Durante el Congreso del CONAMA se instala un servicio de aparcamiento a modo de prueba piloto para ofrecer a los visitantes del mismo el acceso en bicicleta. El servicio se plantea como parte de la organización de cada evento y sería gratuito para el usuario/a. Se pilotó el servicio durante los 4 días del evento y fue utilizado por más de 25 personas diarias.



## UNABICIMAS

Actualmente no existe formación reglada para ser instructor para formadores en circulación vial en bicicleta en España. Sin embargo, en diversos informes y planes como el PDMC+ (2016) de Madrid y el borrador del PEEB de la DGT se recoge la necesidad de mejorar la forma de circulación de los usuarios/as de bicicleta. La mayoría de la gente sabe montar en bici pero circular es totalmente diferente. Además el desconocimiento de la misma hace que mucha gente tenga miedo al uso de la bicicleta en la ciudad. Junto con Factoría de Ciclistas, entidad que habilita para el certificado Bikeability (estándar británico para ser formador de instructores ciclistas), se desarrolla un piloto para formar a entidades que quieran ofrecer este servicio a empresas privadas, públicas o colegios. Durante el 2018 se realizaron los talleres como piloto del interés en este campo de las empresas o personas que quieren emprender en este ámbito. El piloto contó con parte teórica donde tuvimos más de 50 peticiones para un taller de 20 y con parte práctica que se realizó con alumnos del Público Príncipe de Asturias y el espacio de igualdad Berta Cáceres2 en Usera.



## ME MUEVO

La agrupación Me Muevo desarrolla un piloto acompañado por el MAR para desarrollar una línea de negocio asociada al fomento, diseño e implantación de Caminos Seguros al Cole. Red de itinerarios seguros para cambiar hábitos de desplazamiento, caminando o en bicicleta, para fomentar la autonomía de los niños y niñas en su ruta al colegio. Durante 4 días se realizó un piloto con el Colegio San Diego en Vallecas con muchísima participación y otro con la asociación de padres del Palomar en las Tablas (éste último con la empresa EBxM). Los resultados son satisfactorios dado que en Las Tablas se continuó con el camino diseñado durante el resto del curso académico.



## CARGOBIKE

Vehículo con sensorización para cadena de frío. Siguiendo con las reuniones planteadas con el sector de la logística urbana, la ciclomensajería y entidades como MERCASA, MADRID SALUD, ZENIT, etc se ha desarrollado un prototipo de cargobike que es capaz de monitorizar la gestión de la cadena de frío durante un envío. Todo el piloto se ha desarrollado en abierto durante el FABLAB movilidad, pudiendo ser utilizado por las entidades del MAR de Movilidad y Alimentación. La cargobike se ha modificado mediante los siguientes elementos: incorporación de una caja de aislada mediante 10mm de foam (se recomienda usar 30mm para futuros usos), pintura para uso alimenticio, sensorización del interior de la caja mediante dos sondas independientes que son capaces de medir la temperatura en cada minuto, alimentación de la sondas mediante batería cyclotech que a la vez se usa como sistema de impulsión para la bicicleta. Varias entidades han realizado envíos con este sistema.



## BICIHANGAR

Piloto para el testeo de uso de solución de bicihangar para aparcamiento de bicicleta en vía pública. Forma parte una de las líneas de negocio de la entidad Doña Cicleta y pretende aportar solución al problema del NO USO de la bici en la ciudad por la falta de aparcamiento SEGURO para la misma y la falta de ascensores en las viviendas del casco antiguo de las ciudades. La creciente oferta de uso de bici en Madrid y la falta de aparcamientos seguro plantea un ámbito de oportunidad para la creación de empleo asociado. Se ha realizado un taller de co-diseño entre personas con expertise en el diseño del bicihangar y la administración pública para ver barreras, diseño y viabilidad. Se realizó también un testeo real mediante la colocación de un bicihangar en la calle Calatrava de Madrid recibiendo numerosos usos y peticiones para colocación de sistemas similares en las calles de Madrid. Actualmente es una línea de negocio que sigue comercializando Don Cicleta.



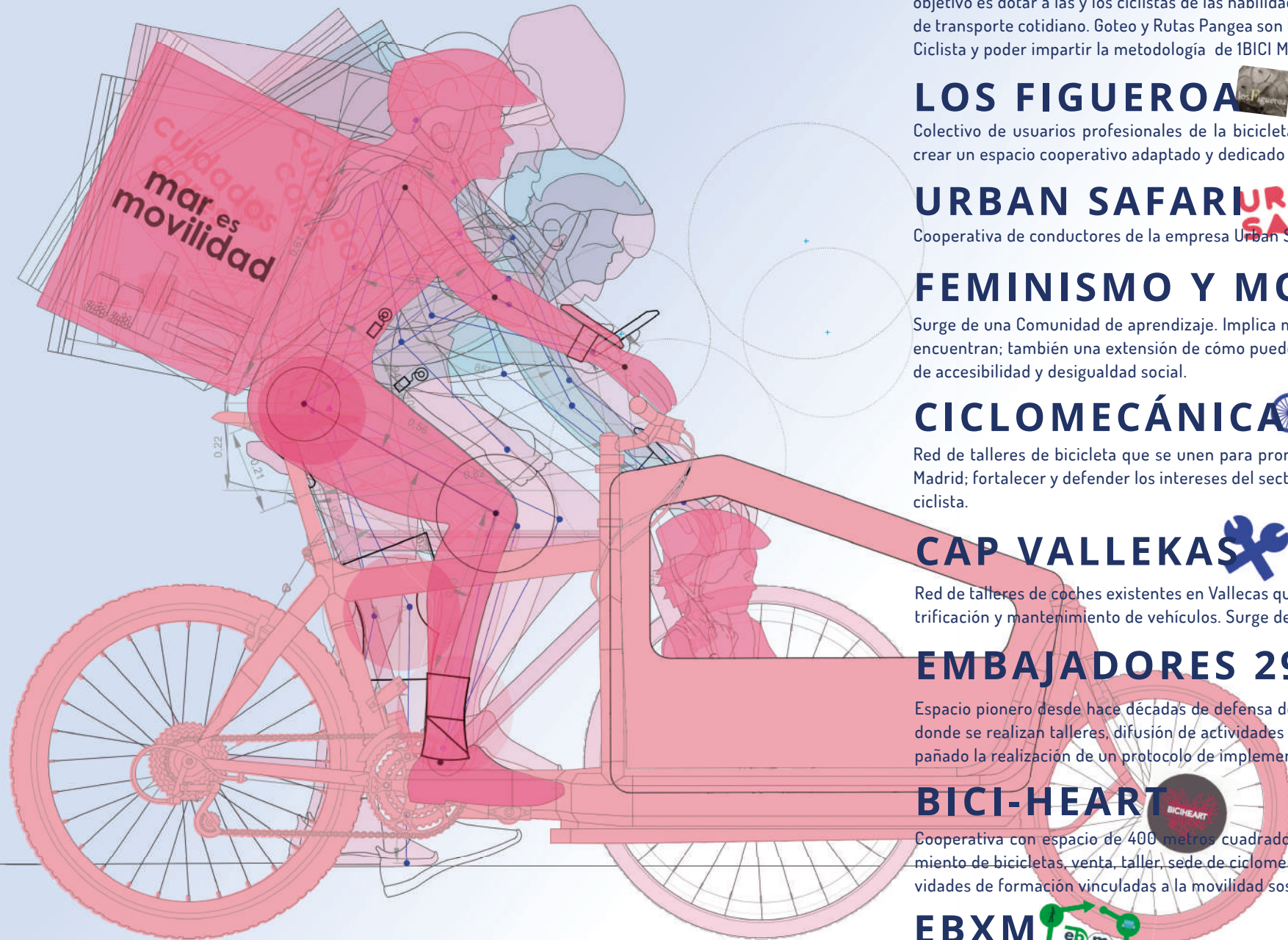
## MERCADOS

Otro de los ámbitos de oportunidad para la generación de empleo en Movilidad consiste en aprovechar el crecimiento del e-commerce y asociar los pedidos online a establecimientos de barrio con un valor añadido por la tradición, lo local y el interés que despierta. Es cierto, que la principal barrera suele estar en la escasa digitalización de estos comercios pero precisamente ahí también puede haber un nicho de negocio. Durante 6 días se testó el servicio de pedidos en bicicleta desde el Mercado Municipal de Villa de Vallecas obteniendo 25 repartos con un coste medio de 71 euros de compra.



# ECOSISTEMA<sup>EC</sup>

El presente ecosistema refleja las ideas empresariales, líneas de trabajo de empresas y entidades existentes, agrupaciones y proyectos más relevantes que ha acompañado el MAR de Movilidad.



mares  
MADRID

## SoMoTra

Surge de una Comunidad de Aprendizaje (CAP) del proyecto MARES. Es una propuesta abierta que aglutina consultores y desarrolladores de soluciones de movilidad al trabajo, tanto de consultoría estratégica y/ o técnica, como en soluciones específicas como lanzaderas de bicicleta eléctrica, carpooling, gamificación de la movilidad...En la actualidad está compuesta por Urban Prospects, EBXM, GEA21, Dedocar, Bewego, Ciclogreen y Dataliko.

## 1BICIMAS

1BICIMAS / Rutas Pangea y Goteo S. Coop. Método estandarizado efectivo de formación en ciclismo urbano. El objetivo es dotar a las y los ciclistas de las habilidades necesarias para usar la bicicleta con seguridad como medio de transporte cotidiano. Goteo y Rutas Pangea son las primeras entidades de Madrid incorporadas en la Factoría de Ciclista y poder impartir la metodología de 1BICI MAS.

## LOS FIGUEROA

Colectivo de usuarios profesionales de la bicicleta interesados/as en compartir recursos de movilidad. Buscan crear un espacio cooperativo adaptado y dedicado al 100% a la ciclogística

## URBAN SAFARI

Cooperativa de conductores de la empresa Urban Safari que ofrecen paseos a modo de safari urbano.

## FEMINISMO Y MOV

Surge de una Comunidad de aprendizaje. Implica más que analizar cómo se mueven las mujeres y qué problemas encuentran; también una extensión de cómo puede beneficiar a una gran diversidad de personas con dificultades de accesibilidad y desigualdad social.

## CICLOMECÁNICA

Red de talleres de bicicleta que se unen para promover el comercio ciclista de proximidad entre la población de Madrid; fortalecer y defender los intereses del sector de la bicicleta; y valorizar y certificar el oficio de la mecánica ciclista.

## CAP VALLEKAS

Red de talleres de coches existentes en Vallekas que han conectado con la posibilidad de ofrecer servicios de electrificación y mantenimiento de vehículos. Surge de una CAP.

## EMBAJADORES 29

Espacio pionero desde hace décadas de defensa del uso de la bicicleta en Madrid, y el reparto sostenible. Espacio donde se realizan talleres, difusión de actividades y centro referente del centro de Madrid. Con Cleta se ha acompañado la realización de un protocolo de implementación de riesgos laborales.

## BICI-HEART

Cooperativa con espacio de 400 metros cuadrados en el que se desarrollan actividades diversas desde aparcamiento de bicicletas, venta, taller, sede de ciclomensajería, espacio de asociación con taller propio, eventos y actividades de formación vinculadas a la movilidad sostenible, la bicicleta y la movilidad compartida.

## EBXM

Diseña, implanta y realiza el seguimiento de planes de movilidad urbana e interurbana (PMUS) y Planes de transporte sostenible al centro de trabajo (PTT). Busca soluciones basadas en la movilidad activa, los vehículos eficientes, los vehículos de alta ocupación y la intermodalidad. Diseña rutas seguras al cole y las implementa.

## LA PÁJARA

Cooperativa de ciclogística, especializada en el reparto ecológico dentro de Madrid. Reparten exclusivamente en bicicleta y ofrecen una alternativa a las grandes plataformas. Desarrollamos oportunidades de trabajo sostenible y digno para nosotras y para las entidades colaboradoras. Intercambiamos conocimiento y herramientas con una red de iniciativas sociales y solidarias, a nivel local, estatal y europeo. Servicios de última milla y asesoría en ciclo-logística.



## TRÉBOL

Cooperativa de ecomensajeros histórico y pionera que realizan trámite de documentos y transporte de paquetería, a nivel local, nacional e internacional.

## CLETA

Mensajería ecológica urgente con aplicación móvil y un sitio web mediante la que se pueden solicitar servicios dentro de la M-40, así como solicitar gestiones administrativas. Se acompaña desarrollo de línea de negocio de envíos a domicilio con IKEA



## BICI SALUD

Bici Salud + En Bici Sin Edad es un proyecto que desarrolla actividades de ocio saludable en bicicleta. Uniendo el ocio, deporte y salud englobándolos en una mejora de la calidad de vida, usando la bicicleta como herramienta. Homologada por la RED europea BICI SIN EDAD en Madrid ayudando a personas mayores y dependientes.



## EL RELEVO

Agrupación de 8 entidades del mundo de la ciclomensajería de todo el Estado. Da respuesta a los retos de la movilidad sostenible, descarbonización de la logística urbana, diseño y desarrollo de nueva infraestructura logística urbana (espacial y digital), formación para la nueva movilidad y digitalización de la economía urbana.



## CICLOS JELCA

Asociación cooperativa que fomenta el uso de la bicicleta en entorno urbano. Trabajan con proyectos como reparto de correo y de productos agroecológicos, talleres extraescolares de movilidad etc.]



## CICLOGISTICA

Asociación de empresas de ciclomensajería estatal, que aún a las ciclomensajerías de 8 comunidades autónomas. Su fin es representar al sector, realizar consultoría, eventos y gestionar procesos de compra en común, etc. (Oraintxe, La Veloz, Mensos, Ciclos Gelca, Txita, etc).



## KÓMETE VALLECAS

Proyecto de servicio de reparto a domicilio de comida mediante ciclomensajería procedente de empresas de hostelería y alimentación de Puente y Villa de Vallecas. Dirigido a vecinos de este distrito y de los colindantes. Esta iniciativa refuerza la identidad vallecana a la hora de consumir y crea empleo en el distrito. Todo ello con la plataforma tecnológica BICINITY.



## WEBO COOP

Da respuesta a las nuevas necesidades de transporte de viajeros (servicios turísticos y micro desplazamientos) que demanda la ciudad de Madrid. Se desarrolla un vehículo cero emisiones, motociclo de 3 ruedas, que está destinado al transporte de proximidad de pasajeros. EL vehículo ha sido homologado y fabricado 100 en España.



## COOP CYCLE

Plataforma de entrega que puede ser utilizada por cooperativas de ciclistas repartidores. Es de código abierto y fue fundada en Francia.



## SIMSS

SIMSS Servicios integrados a la movilidad social y sostenible S.L.L. Formación y servicios de reparación, limpieza y mantenimiento de las diversas flotas de vehículos eléctricos en Madrid.



## TUKTUK CARGO

Vehículo innovador cero emisiones, categoría motociclo de 3 ruedas, que está destinado al transporte de mercancías (distribución urbana de última milla), operando bajo la marca TUKTUK CARGO, mediante la configuración de un vehículo motor al que se le acopla el habitáculo o caja necesario para el transporte de hasta 750 kilos tanto de carga general como con temperatura controlada, y cuya capacidad es de 2'5 m3.



## ELEKTRUN CARS

Proyecto de conversión de vehículos de motor de combustión en 100% eléctricos. Mediante el acople de motor con batería eléctrica, su homologación ante las entidades españolas y su puesta en circulación.



## EVOLTIFY

Propone un servicio de carga de vehículos eléctricos bajo demanda en el lugar (in situ) mediante una app específica y "pila" transportable de alta velocidad de carga.



## TRICI-COOP

Cooperativa de sharing de ciclocargos homologados para mercancías y para transporte de niños al cole.

## CONECTA MOVEL

Cooperativa que promueve la movilidad sostenible facilitando a las personas que sean socias servicios que les permitan realizar sus desplazamientos de forma respetuosa con el medio ambiente. Facilitan el alquiler de vehículos eléctricos para uso particular, profesional, transporte con conductor para personas de movilidad reducida o para trayectos demandados por la ciudadanía (microbuses).



## ME MUEVO

ME MUEVO es un proyecto social y educativo de movilidad sostenible para transformar nuestra ciudad. Iniciativa conjunta de dos entidades de la ESS involucradas en dotar de herramientas para aprender y practicar el transporte activo sostenible, definir rutas seguras al cole, etc..



## MADAME CLETA

Red de aparcamiento para bicicletas y ciclocargos en superficie mediante hangares colocados en zona de aparcamiento para vehículos en la vía pública. Acceso mediante app.



## VENUENBICI

Servicio de Parking vigilado de bicicletas para eventos, mejorando la accesibilidad a zonas con alta concentración de personas y con la certeza de encontrar un espacio donde guardar la bicicleta, y otros elementos de movilidad activa, de forma eficiente y segura.



## MICROHUBS DISTRIBUCIÓN URBANA

Proyecto que acompaña la generación de nodos de distribución urbana de mercancías a modo de pequeños espacios de distribución dentro de la ciudad. Se ha realizado junto con el CITET un informe sobre cómo organizar e implantar este tipo de espacios en la ciudad (ver publicaciones). Se han acompañado conexiones de La Pájara para aprendizaje en la gestión de este tipo de centros como el punto Koiki en el Mercado de Barceló.



Cartografía Mares Madrid, Distrito de Vallecas 2019



# PUBLICACIONES PB

En el siguiente diagrama se presentan las 211 actividades llevadas a cabo en el Mar de Movilidad desde el 28 de septiembre de 2017 hasta el 31 de octubre de 2019, dentro del contexto de Mares Madrid,



Campus Última Milla



Dinamización de Red de Talleres de Bici Madrid



Informe Microhubs Distribución Urbana Mercancías

Campus Festival de Ciclogística 2018

# GENERAR

*un espacio para pensar sobre cómo nos movemos en la ciudad, en el que se creen proyectos piloto que se puedan replicar en otros distritos.*



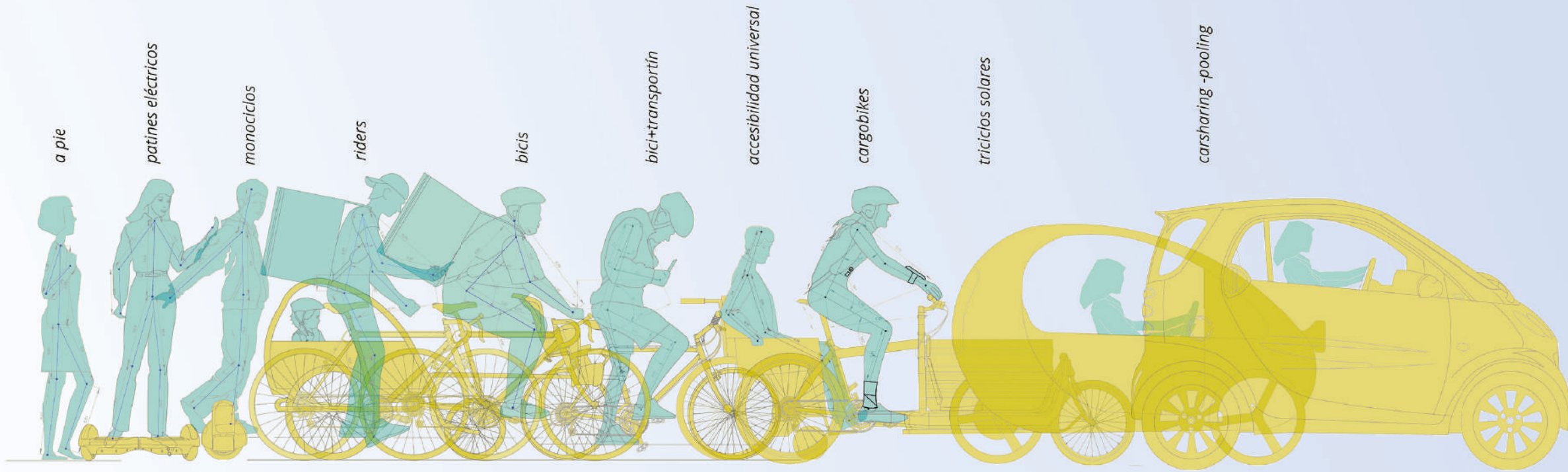
**¿QUÉ SE  
PROPONE  
DESDE EL MAR  
DE MOVILIDAD?**

Taller de Co-diseño MARES MADRID

# ESTIMULAR

*iniciativas empresariales de servicios y gestión de datos, como por ejemplo empresas de mensajería sostenible, apps o soluciones digitales innovadoras.*

# VALORACIÓN GENERAL



El Mar ha sido un lugar donde se han vinculado personas con proyectos, proyectos con personas y proyectos con proyectos, todo ello dentro del sector de la movilidad urbana sostenible. Ha sido una infraestructura espacial y material que se ha dispuesto como elemento facilitador y vinculador entre diferentes proyectos e ideas empresariales. Un ecosistema donde prácticas ciudadanas, asociaciones y empresas tienen un lugar para desarrollarse colectivamente. Todo ello dentro de un marco de colaboración público-privada, característica de especial relevancia al tratarse de un tipo de colaboración pionera en Madrid. Este aspecto ha sido uno de los principales retos del proyecto: visibilizar que el Mar de Movilidad es un espacio que acompaña y apoya, no apadrina ni subvenciona. El motor han sido las propias personas que se han juntado para desarrollar proyectos empresariales y líneas de negocio nuevas, aportando un abanico de preguntas sobre cómo es un tejido productivo relacionado con la movilidad sostenible.

Esta característica del Mar como espacio donde se intensifica la multiplicidad de ideas y perfiles generando un ecosistema abierto de innovación para la generación de empleo, ha planteado el desafío de acercar la movilidad como lugar de emprendizaje para la ciudadanía. Inicialmente el tejido relacionado con la movilidad vinculado a la economía social y solidaria era escaso y muy focalizado en algunos subsectores como la ciclo-mensajería, asociaciones de ciclismo, etc.

RT

## RETOS DEL MAR DE MOVILIDAD

Entre los principales retos del Mar de movilidad podemos enumerar:

- Impulsar herramientas para favorecer la colaboración horizontal entre pares o verticales, por ejemplo con el uso de plataformas tecnológicas. Uno de los mayores retos fue el uso de la plataforma Coopcycle en España. Una herramienta completa de ciclo-logística, de código abierto que permite a las cooperativas administrar sus entregas y a los/as comerciantes, restauradores y clientes que puedan acceder al servicio.
- Impulsar la presencia de ciclomensajerías en las actividades relacionadas con el e-commerce vinculado a grandes empresas. Las lógicas de cobro, trabajo y gestión no siempre es coincidente y construir unos protocolos comunes que faciliten el diálogo es de vital importancia.
- Generar dentro del vasto ámbito de la movilidad un relato que permita entender el trabajo del Mar en un periodo tan corto como el horizonte del proyecto.
- Establecer estrategias internas para aprender mientras se practica. Poder modificar la atención y los recursos dedicados a los diferentes subsectores en función de las respuestas obtenidas y del interés de los mismos.
- Trabajar durante los tres años en un espacio temporal y acomodar las necesidades de espacio cualificado de las empresas acompañadas por el Mar mediante iniciativas como el programa de equipamiento itinerante. Desde donde se ha ofrecido préstamo temporal de herramientas y equipamiento a las entidades que lo necesiten.

- Desarrollar pilotos en tiempo y forma en los diferentes distritos de Madrid para el testeo de las iniciativas económicas más maduras.

- Aglutinar a diferentes agentes que inicialmente se conocían pero no estaban acostumbrados a compartir espacios de reflexión e innovación. Como todo el proceso sobre los MICROHUB de distribución urbana de mercancías.

- Acompañar debidamente los procesos de conexión oferta - demanda e incentivar la creación de dichos espacios por las propias personas implicadas en la actividad empresarial.

- Difundir que la generación de autoempleo también se puede hacer desde la difusión de conocimiento, la formación y la concienciación de muchos factores que afectan a la movilidad. Como las diferencias que hay en los hábitos masculinos y femeninos en la movilidad urbana.

- Generar un programa pionero enfocado a la diversidad de género en la participación de las mujeres en el sector del transporte.

- Generar un FABLAB de Movilidad mediante un programa formativo repartido en más de 10 espacios en la ciudad de Madrid y con 12 talleres realizados en 24 días.

- Generar espacios de intra-emprendimiento, donde se puedan vincular iniciativas entre ellas y cooperar.

- Acompañar el impulso de una última milla sostenible y la generación de espacios de micro-hubs de distribución urbana realizando visitas a espacios similares en otras ciudades y programas de intercambio de socios entre entidades madrileñas y otras del resto de España y Europa.

- Organizar dos CAMPUS relacionados con la logística urbana y la ciclo-logística, uno a nivel estatal y otro a nivel local.

- Escalar iniciativas económicas mediante las sinergias con otros servicios del proyecto MARES sin perder el contacto con las mismas.

- Generar un espacio altavoz que conecte las propuestas e iniciativas ciudadanas con las personas y entidades del sector, generando nuevas ofertas de servicios desde la economía social, ayudando así a la difusión de valores que mejoran la calidad de vida. La promoción de iniciativas alcanza tanto a personas individuales como a aquellas empresas que deseen elaborar programas de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) ligadas a la movilidad, bien porque se trate de su objeto de negocio (empresas de transporte) o porque busquen alternativas para reducir los desplazamientos de objetos y personas que causa su actividad y disminuir su consiguiente impacto.

- Auditar el enfoque social de cada una de las ideas albergadas en el MAR, transmitiendo las oportunidades que la Economía Social y Solidaria aporta a las actividades en materia de equidad, derechos y reconocimiento del trabajo.

- Agilizar procesos de conexión entre redes europeas de interés, holdings, programas nacionales e internacionales que puedan ayudarnos a generar ecosistema y visibilidad.

- Ser espacio de referencia y conocimiento científico sobre la movilidad urbana sostenible.





## VALORACIÓN <sup>VG</sup> GENERAL

El resultado del Mar es heterogéneo y varía en función de las líneas e implicación de los y las promotoras de las iniciativas económicas. Aún así, podemos afirmar que existen conclusiones claras sobre las transformaciones urbanas generadas en la ciudad de Madrid debido a la incidencia en lo urbano de las iniciativas del ecosistema del Mar. Hemos elaborado un diagrama ecosistémico capaz de sintetizar las principales propuestas y su forma de incidir en el espacio público. ¿Os imagináis la ganancia en espacio público y calidad del aire si parte de los más de 33.000 desplazamientos diarios de mercancías que se realizan en Madrid, se hacen con cargo-bikes?

Pensando en términos de economía circular, ¿os imagináis que sucedería si gran parte de los vehículos de combustión que ya no pueden circular por el centro de las ciudades se reconvierten con una electrificación homologada?

Después de estos tres años de trabajo se han generado muchísimas actividades llegando a más de 3500 personas del ecosistema y numerosos puestos de trabajo en cada una de las líneas acompañadas por el Mar de Movilidad. Sin embargo, lo principal que destacaríamos es el interés mostrado y la energía desplegada por muchísimas personas que ven en la movilidad sostenible un lugar desde donde poder generar iniciativas de autoempleo y afrontar soluciones a los retos de las ciudades contemporáneas desde proyectos donde se sitúa a las personas en el centro. Sirva el presente documento como espacio de reflexión y apertura a estos procesos y como invitación a que se continúe, inspire, versione, modifique lo aquí generado durante estos tres años.

A continuación, diagrama ecosistémico del Mar de Movilidad:



Algunas otras fotos de momentos relevantes del mar.

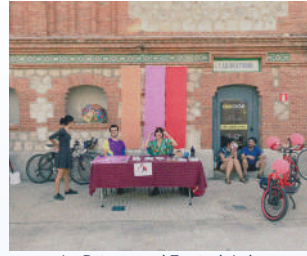
MARES



Presentación del Mar en el IMPACT HUB



Zenit y cadena de frío para envíos.



La Pájara en el Festival de la Bici Matadero



SEM 2018



CARGOBIKE CAMPUS CICLOLOGÍSTICA 2018



Taller de electrificación de bicicletas



Prototipo sensor cadena frío



Encuentro asociación red de talleres de bici



PRESENTACIÓN BICIHEART



PRESENTACIÓN MARES



FERIA INTERMARES I

MEMORIA : VALORACIÓN GENERAL



FabLab Mar movilidad



Encuentro Feminismo y Movilidad



FabLAB mar movilidad



Fab lab Mar Movilidad

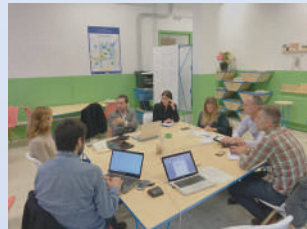


Presentación Vehículo electrificado y homologado

MOVILIDAD



Presentación TUKTUKCARGO



Encuentro logistop Mar Movilidad



Patinete fest



Presentación MARES en CONAMA 2019



CAMPUS ciclogística 2018



Presentación de Spazio Aperto

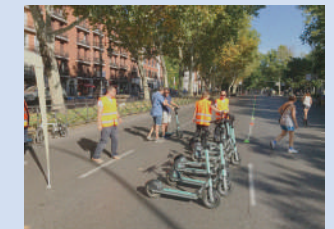
MEMORIA : VALORACIÓN GENERAL



Campus ULTIMA MILLA



Merienda sectorial del Mar Movilidad



Patinete fest II

MOVILIDAD

MARES

